

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS  
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

**ANA GÉSSICA SIQUEIRA**

**A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DO LAGUINHO DO  
ANDIRÁ, BARREIRINHA /AM.**

**Parintins-AM**

**2024**

**ANA GÉSSICA SIQUEIRA**

**A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DO LAGUINHO DO  
ANDIRÁ, BARREIRINHA /AM.**

Artigo apresentado como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciado em Geografia, do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dra. Charlene Maria Muniz da Silva

**Parintins- AM**

**2024**

# A PRODUÇÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE DO LAGUINHO DO ANDIRÁ, BARREIRINHA /AM.

Ana Géssica Siqueira <sup>1</sup>  
Charlene Maria Muniz da Silva<sup>2</sup>

## RESUMO

Este trabalho apresenta um estudo sobre a produção de resíduos sólidos na Comunidade rural Laguinho do Andirá, pertencente ao município de Barreirinha, Amazonas. A pesquisa teve como objetivo investigar a produção e destino final dos resíduos sólidos no local, considerando tanto os aspectos quantitativos quanto os qualitativos relacionados à produção, descarte e gestão dos resíduos. A metodologia utilizada incluiu a realização de pesquisa de campo para a coleta de dados, bem como revisão bibliográfica para embasar a análise. Os resultados obtidos apresentam percepções e compreensões valiosas sobre práticas atuais de gestão de resíduos e suas implicações para a comunidade, destacando desafios e oportunidades para a melhoria da situação, assim espera-se que este estudo contribua para o entendimento mais profundo da problemática dos resíduos sólidos na comunidade rural Laguinho do Andirá e forneça subsídios para o desenvolvimento de estratégias eficazes de gestão ambiental e sustentabilidade local buscando soluções que sejam adaptados à realidade rural, que considerem as necessidades locais, promovendo a sustentabilidade e melhorem a qualidade de vida das pessoas que vivem na comunidade.

**Palavras-chave:** Comunidades Rurais; Produção de Resíduos Sólidos; Destinação final dos Resíduos Sólidos; Educação Ambiental.

## 1 INTRODUÇÃO

Este traz a abordagem da produção e do destino dos resíduos sólidos na comunidade Laguinho do Andirá. Na localidade moram 122 pessoas, onde seus hábitos e costumes com o avanço da modernidade foi modificado, tendo suas características parecidas com a do urbano, no entanto ainda há costumes que mesmo em minoria representam resistência às mudanças cotidianas. O avanço da tecnologia trouxe mudanças significativas para as populações tradicionais transformando tais hábitos, costumes, crenças. Como por exemplo, com a chegada da eletricidade, as pessoas trocam seu lazer que antes era o banho na beira do lago, as brincadeiras tradicionais que são substituídas pela era da informática e pelos programas da televisão, as atividades pesqueiras que aos poucos vão se perdendo, a degustação da alimentação natural, como um peixe que é trocado por frango, salsichas, calabresas e enlatados. Todos esses costumes estão se perdendo aos poucos na comunidade, tendo influência

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de geografia da universidade do Estado do Amazonas-UEA/CESP. E-mail: ags.geo20@uea.edu.br

<sup>2</sup> Professora/Dra. Universidade do Estado do Amazonas – UEA/CESP. E-mail: cmmdsilva@uea.edu.br

significativa dos programas sociais como Bolsa Família-Programa Federal de transferência de renda no Brasil e grande parcela dos moradores da comunidade recebem o aposento.

No entanto é um lugar que proporciona intimidade e apreço, pois ainda é vivida uma vida tranquila na comunidade. O fato que contribuiu para a pesquisa na localidade foi à mesma ser natural do local, bem como o fato de se ter a vontade de compreender as relações homem/meio ambiente e os desafios ambientais, veio o despertar no curso de geografia para a questão ambiental e então o estudar a comunidade, sobretudo leva essas questões da produção de resíduos de forma significativa, uma vez que a temática é pouco apresentada na academia e discutida pelo poder público.

Para tanto, a pesquisa cujo tema “A Produção e Destino de Resíduos Sólidos na Comunidade Laginho do Andirá” realizado na localidade no qual os envolvidos na pesquisa foram os comunitários desta, tem como objetivo principal investigar a produção e destino final dos resíduos sólidos no local. Desse modo, traçaram-se os objetivos específicos de avaliar o impacto ambiental do despejo de resíduos sólidos e identificar os principais tipos de resíduos, bem como analisar as práticas atuais de gestão de resíduos sólidos na comunidade.

A pesquisa de cunho qualitativo valeu-se do trabalho de campo para coleta de dados por intermédio de observações e entrevistas em que os mesmos foram pesquisados com aplicação de formulários direcionado aos comunitários e proprietários dos estabelecimentos da comunidade.

Como técnica de pesquisa, optou-se por uma visitação na comunidade para levantamentos prévios, bem como o planejamento do questionário a ser aplicado aos comunitário-comerciantes. Além da realização de um questionário voltada à questão sobre a produção de resíduos sólidos, buscou-se também identificar e analisar os impactos devido o despejo final dos resíduos na localidade.

Sobre base teórica, a pesquisa apoiou-se em teóricos como: Brasil (2020) e Silva (2008) na análise conceitual. Silva (2009) menciona a definição de Comunidades Rurais. Já Roversi (2013), Brasil (2020) contribuem para a compreensão da desenfreada produção de resíduos sólidos que vem ocorrendo não somente nas zonas urbanas, mas também nas zonas rurais. Sobre os fatores que contribuem para a mudança e para a crescente produção dos resíduos sólidos nas comunidades rurais Oliveira (2011), Rocha (2012), Souza (2014) Silva (2009) apontam tais fatores, sendo que tais mudanças influenciadas por diversos fatores dentre o destaque está o consumismo que precisa ser refletido, sobre a perspectiva da educação ambiental, conforme aponta Rodrigues (2013) e Dal Bó et al.(2018).

Assim, o trabalho segue os seguintes tópicos: O resíduo sólido uma análise conceitual, onde se discute definições teóricas sobre o conceito; A metodologia utilizada durante o trabalho; A área de estudo; Seguida da Caracterização da produção de Resíduos Sólidos na comunidade rural do Lagunho do Andirá: Resultados e discussões, conseguinte do subtítulo a destinação dos resíduos sólidos: desafios e perceptivas; Comunidades rurais e os problemas sobre resíduos sólidos faz a abordagem dos fatores que levam a geração da problemática da produção dos resíduos nas comunidades rurais. Logo se discute Resíduos Sólidos e a questão ambiental, enfatizando a importância da educação ambiental como forma de minimizar a problemática.

As investigações realizadas constataram que na comunidade Lagunho do Andirá não possui lixeira pública, logo fica inviável a gestão de resíduos no local e assim os rejeitos são diariamente jogados no quintal e posteriormente queimados. Portanto, o estudo revela que a produção de resíduos sólidos na comunidade do Lagunho do Andirá está se intensificando cada vez mais e torna-se um problema sério devido aos impactos ambientais, quanto sociais. Além disso, constatou-se o descarte inadequado desses resíduos na localidade, onde acabam sendo queimados, uma vez que não há um planejamento para o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos na comunidade. Esses problemas são comuns nas comunidades circunvizinhas e demandam uma discussão sobre o assunto, considerando a concentração populacional nessas áreas.

Ademais, tal planejamento deve abranger a implementação da coleta seletiva, a qual representa uma forma da população contribuir para a preservação do meio ambiente, uma vez que esses materiais encaminhados para uma cooperativa de catadores de lixo do município evitariam, dessa forma a queima dos resíduos sólidos que poderiam ser reciclados ou reutilizados.

## **2 RESÍDUOS SÓLIDOS: UMA ANÁLISE CONCEITUAL E PRÁTICA NA REALIDADE DAS COMUNIDADES RURAIS.**

Para debater acerca de resíduos sólidos antes é necessário definir seu conceito. Com base na Legislação brasileira: “resíduos sólidos são definidos como Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade...” (BRASIL, 2020, p.11). Segundo a definição, resíduos sólidos incluem desde resíduos domésticos até resíduos industriais, sendo que essa definição torna-se necessária para fornecer direcionamento e

instruções para as políticas de gestão de resíduos e também para o tratamento adequado desses materiais para proteger o meio ambiente e a saúde pública.

As comunidades rurais amazônicas vêm apresentando os problemas decorrentes da produção dos resíduos, embora tais problemáticas estejam sendo despercebidos pelos próprios residentes das zonas rurais. Quanto as comunidades rurais, Silva (2009, p.32) define que “Esse termo abrange características que são comuns nesses agrupamentos: a) poucos moradores que no geral são aparentados; b) relativo isolamento entre as comunidades (muitas vezes dentro da mesma localidade existe uma longa distancia entre os domicílios); e c) a presença da Igreja Católica na fundação e na organização dessas comunidades”.

A produção de resíduos sólidos em comunidades rurais está diretamente ligada aos responsáveis por essa produção, ou seja, aos geradores destes. Para analisar a produção de resíduos sólidos é determinante considerar não apenas os geradores diretos desses resíduos (como as famílias, mercearias e atividades agrícolas e agropecuárias), mas também os fatores externos que influenciam nessa produção. Sobre essa abordagem Capanema pontua:

As áreas rurais, as fontes potenciais de geração de resíduos sólidos são diversas abrangendo desde os resíduos da produção agropecuária até os resíduos domiciliares. Com a mudança do padrão de consumo das comunidades rurais observa-se que a composição dos resíduos domiciliares rurais é cada vez mais semelhante aos resíduos sólidos urbanos, com aumento do descarte de plásticos, latas metálicas, pilhas, pneus, lâmpadas, aparelhos eletroeletrônicos, etc. (CAPANEMA, 2014 *apud* BRASIL, 2020, p.13).

A mudança do padrão de consumo nas comunidades rurais tem como consequência o aumento na geração de resíduos sólidos, incluindo embalagens, restos de alimento e outros materiais descartáveis, bem como o alto consumo especialmente em relação à alimentação desempenham um papel significativo nesse processo.

O artigo 3 da Lei de nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 define que “geradores de resíduos sólidos: pessoas físicas ou jurídicas, de direito público ou privado que geram resíduos sólidos por meio de suas atividades, nelas incluindo o consumo” (BRASIL, 2010). Este se refere aqueles que se desfazem de bens que não lhes interessam mais e que são descartados.

A partir desse contexto deve-se esclarecer que resíduos sólidos e lixo são conceitos diferentes tendo diversos modelos de interpretação na definição do conceito de ambos, definições essas que variam dependendo do contexto e da abordagem utilizada. Conforme Andrade (1989) *apud* Ferreira (2000), lixo é definido como resultado de toda e qualquer atividade natural, humana ou animal, considerado geralmente como imprestável ou indesejável no ambiente. (SILVA, 2008, p.14). Assim, lixo é o material que não possui mais utilidade e não pode ser reaproveitado.

Desse modo, a diferença entre lixo e resíduos sólidos, é que o lixo não possui mais serventia e não pode mais ser reutilizado e nem reintroduzidos no ciclo produtivo, quanto aos resíduos sólidos, são materiais descartados que podem ser reaproveitados, reciclados ou tratados de alguma forma para reduzir o impacto ambiental.

É importante pautar a diferenciação que foi constituída na legislação com relação aos rejeitos. Quanto aos rejeitos são definidos como “resíduos sólidos que depois de esgotadas todas as possibilidades de tratamento e recuperação por processo tecnológico disponível e economicamente viável, não apresentem outra possibilidade que não a disposição final ambientalmente adequada” (BRASIL, 2020, p.11).

O lixo mesmo se tratando de um material sem utilidade deve ser descartado de forma responsável. O descarte adequado do lixo envolve separar os materiais recicláveis dos resíduos orgânicos e dos resíduos perigosos, como produtos químicos e pilhas. Nessa perspectiva, Brasil (2020) classifica:

O lixo “seco” ou inorgânico é composto por toda a gama de materiais que interessam à reciclagem, como vidros, metais, plásticos, papel<sup>1</sup>, papelão, etc. O lixo “úmido” ou orgânico corresponde à parte orgânica dos resíduos, como as sobras de comida, cascas de frutas, ossos, restos de planta, pó de café, resíduos de banheiro, etc. (CONSUMERS INTERNATIONAL, et al, 2005)

Desta forma o aumento e descarte inadequado dos resíduos sólidos no Brasil representam um problema social atuante que vem afetando a sociedade como um todo devido aos impactos na saúde pública no meio ambiente, na qualidade de vida e também no desenvolvimento sustentável do país, já que o impacto dos resíduos sólidos no desenvolvimento sustentável do país se dá pela degradação ambiental que vai comprometer não somente os recursos naturais, mas também a saúde da população e a capacidade de manter um equilíbrio ecológico necessário para o crescimento sustentável e assim afeta a sociedade de modo geral.

## **2.1 . Comunidades rurais e os problemas sobre resíduos sólidos.**

A questão sobre resíduos nas áreas rurais é vista como irrelevante tanto por parte dos órgãos componentes, quanto por pesquisadores, pois se tem a percepção de que não há produção destes nessas comunidades tradicionais, entretanto a produção de resíduos nas zonas rurais comparadas a zona urbana é menos visível e não quer dizer que não há produção, há sim e cada vez vem aumentando essa produção, o qual tem suas raízes em vários fatores que estão interligados, tais fatores como mudanças no padrão de consumo, introdução de materiais

descartáveis e falta de infraestrutura adequada para o gerenciamento de resíduos que acarretam problemas agravantes existentes na atualidade.

A problemática dos resíduos tem suas raízes ligadas ao sistema capitalista de produção, onde o padrão de vida e os costumes da população foram modificados por esse modelo de produção e consumo.

Foi a partir dessa ideia consumista que as pessoas esqueceram o meio ambiente, preocupando-se apenas em produzir e acumular riquezas, para alimentar esse desejo consumista que nascia e crescia com uma força inigualável na humanidade. (Rocha 2012 et al. n.p.)

Com a influência do capitalismo houve um aumento significativo no consumo de produtos industrializados. Isso se deve à disponibilidade e a acessibilidade desses produtos que são fabricados em larga escala e distribuídos globalmente levando a um aumento no seu consumo pela população.

As diversas consequências que afetam tanto a vida das populações das áreas rurais e urbanas amazônicas se deram por meio do plano de desenvolvimento na Amazônia. Os desmatamentos decorrentes de projetos de desenvolvimento na região ocasionaram impactos negativos na biodiversidade, causando a perdas de recursos essenciais para as comunidades locais, além do mais a construção de grandes projetos de infraestrutura levou à migração forçada, deslocando populações e impactando suas formas de vida tradicionais, bem como modismo de consumo acomodado das cidades amazônicas que refletem nas áreas rurais.

Um grande fator da alta produção dos resíduos sólidos nas comunidades rurais é a mudança do consumo alimentar da população dessas comunidades, sendo influenciada pelos hábitos consumistas das áreas urbanas, ocasionada também pela facilidade que há dos produtos chegarem a localidades, uma vez que são levadas das cidades para as comunidades ribeirinhas amazônicas, ocorrendo assim a circulação de produtos entre ambas as áreas.

Diante dessa circunstância, com relação à lixeira pública do município de Barreirinha, a localização desta se torna uma problemática enfrentada pelos moradores, pois a lixeira foi instalada no Bairro de Nova Conquista, que surgiu há mais de uma década, assim esta é um problema social uma vez que a sua instalação em um bairro vai causar problemas a saúde da população ao redor, outrossim, ao meio ambiente.

A situação do não gerenciamento de resíduos sólidos dessa lixeira pública gera uma preocupação, pois não havendo a separação e reciclagem dos resíduos que ainda podem ser reutilizados, todos são misturados e queimados e a fumaça vai causar danos às famílias que residem próximo desta.

Contudo, os órgãos competentes não cumprem seu papel diante de tal situação, uma vez que não há mudanças e um monitoramento para amenizar a situação do local.

Logo, nas comunidades rurais essa problemática do descarte inadequado e falta de gerenciamento dos resíduos sólidos tem impactos negativos significativos além dos problemas ambientais como a contaminação do solo e da água, também afeta a saúde das pessoas e a qualidade de vida da população local. Para Souza (2014.n, p) “um fator agravante para esse processo é a mudança do hábito e a substituição dos alimentos naturais pelos industrializados”.

Todos esses problemas se dão pela transformação dos hábitos alimentares, onde os moradores substituem os alimentos naturais pelos industrializados, bem como os congelados. A inserção dos congelados na alimentação do ribeirinho se deu pela chegada do programa do Governo Federal “Luz para Todos” uma vez que esta possibilitou o armazenamento de alimentos.

Toda essa facilidade com a chegada da energia para essa população é visto como uma melhoria, no entanto, não é percebido por esses moradores que se estão perdendo sua identidade alimentar, havendo essa substituição completa da prática alimentar tradicional por alimentos industrializados, importados ou congelados.

Endlich (2006) também argumenta que “os efeitos da mídia urbana atingiram em poucas décadas aqueles valores longamente estabelecidos nas comunidades rurais, substituídos por valores bastante diferentes” (ENDLICH 2006, p. 25 *apud* Costa 2013).

A identidade alimentar dessas comunidades rurais está sendo enfraquecida devido a nova geração de jovens deixar de apreciar ou adotar os hábitos alimentares tradicionais repassados por seus antigos familiares, pois muitas das vezes é influenciada por fatores como a globalização, e pela mídia urbana, tem acesso a novos produtos, bem como as mudanças de estilos de vida e preferências pessoais destes.

O enfraquecimento da agricultura familiar de fato contribui para a produção de resíduos sólidos, sendo que com menos investimentos na agricultura familiar pode levar a práticas menos sustentáveis no manejo dos resíduos gerados, uma vez que os recursos e tecnologias necessários para a redução, reutilização e reciclagem desses resíduos podem não estar disponíveis, com a diminuição de produção agrícola pode levar a um maior descarte de embalagens de produtos agrícolas, provenientes das atividades pecuárias. Portanto o enfraquecimento da agricultura familiar possui influência da presença do urbano, nessa perspectiva, Silva (2009) faz abordagem da presença do urbano no rural, afirmando “O modo de vida urbano, penetra no campo, comportando sistemas de objetos e sistemas de valores,

instaurando assim a produção e reprodução das contradições socioespaciais típicas da cidade” (SILVA, 2009, p.38).

Bem com afirma Silva (2009) quando o modo de vida do urbano se expande para o rural ele leva consigo sistemas de objetos, como (tecnologia, infraestrutura e serviços) bem como sistemas de valores. Portanto a expansão do modo de vida urbano para o rural traz consigo não apenas elementos físicos, mas também as complexas dinâmicas sociais e espaciais que podem criar tensões e desafios no ambiente rural.

O surgimento dos estabelecimentos comerciais é um fator que contribui para a geração de resíduos sólidos porque a presença de estabelecimento comercial aumenta a demanda de produtos e serviços, principalmente materiais descartáveis, como cita Souza (2014):

A comunidade rural passa a consumir menos produtos produzidos da agricultura familiar, essa nova incorporação dos costumes irão refletir no lixo produzido no rural dando espaço para produtos que impulsionam o descarte de embalagens descartáveis que são extremamente nocivo à fauna, flora e consequentemente ao próprio ser humano, esse lixo todo ocasiona um caráter agressivo ao meio ambiente (SOUZA, 2014.n.p).

Nesse sentido a redução do consumo de produtos da agricultura familiar nas áreas rurais está levando ao aumento do uso de embalagens descartáveis, que ao serem descartadas vão parar no rio.

Os resíduos sólidos ao serem descartados de maneira inadequada podem causar danos de modo significativo para uma comunidade rural, incluindo poluição do solo, contaminação da água e impactos negativos a fauna e a flora locais, bem como os riscos a saúde humana.

### **2.3 . Resíduos Sólidos e a questão ambiental.**

A produção de resíduos sólidos está se intensificando tornando-se um problema sério tanto nas grandes cidades quanto nas comunidades ribeirinhas, uma vez que nas próprias grandes cidades há esse déficit de coleta seletiva desses rejeitos, outrossim, nas áreas rurais essa problemática também se sucede, torna-se um problema ambiental sério.

A gestão inadequada dos resíduos pode causar impactos negativos ao meio ambiente. Dentre eles, destaca-se a contaminação do solo que vem ser um problema que afeta não apenas o meio ambiente, mas também a saúde pública, pois uma vez que o solo é contaminado por resíduos sólidos, substâncias tóxicas e poluentes infiltram no lençol freático, contaminado assim a água potável, ocasionado problemas de saúde da população. Outrossim, a contaminação pode afetar a qualidade dos alimentos cultivados nele, pois as plantas vão absorver substâncias tóxicas do solo que para consumo podem ser arriscadas. Outro aspecto vem ser a liberação de

gases tóxicos resultantes da contaminação do solo que vem causar problemas respiratórios e outros impactos na saúde das pessoas que residem nas proximidades.

A contaminação da água através da infiltração de substâncias vem ser uma problemática muito preocupante, pois vem gerar riscos para a saúde humana, animal e vegetal, uma vez que atingem as fontes de água subterrâneas. Todavia a contaminação desta também se dá pela chuva, onde esta pode lavar os resíduos sólidos acumulados em locais inadequados para lagos, rios outros corpos d'água, levando a contaminação destes.

Toda essa contaminação da água por resíduos sólidos pode resultar na presença de substâncias químicas nocivas e na presença de metais pesados, representando sérios riscos a saúde humana e meio ambiente.

Os riscos perante a gestão inadequada também representam uma ameaça para a biodiversidade, uma vez que os rejeitos são descartados de forma incorreta vai haver a contaminação do solo, dos corpos d'água e o ar, vindo afetar diretamente os ecossistemas e conseguinte as espécies que dependem desses recursos naturais. Ademais, a perda dos habitats naturais resulta na diminuição das populações de plantas e animais, podendo leva a extinção de espécies.

Para que haja uma mudança tanto da produção e destinação dos resíduos, há a necessidade de uma sensibilização e conscientização da população local, devendo ser colocada a importância da educação ambiental, sobre essa perspectiva Rodriguez, 2013 salienta que:

A educação ambiental tem como propósito básico incorporar a cultura ambiental nas percepções, nos comportamentos e no imaginário das populações. Tendo em conta a importância da cultura ambiental no processo de desenvolvimento, deve-se analisar como são concebidos os diferentes componentes da cultura ambiental nas diversas visões da educação ambiental. (RODRIGUEZ, 2013, p. 139.)

De acordo com Rodriguez (2013, p.139.) têm que haver a importância da Educação Ambiental em incorporar a cultura ambiental nos comportamentos, percepções e no imaginário das populações. A maneira como as pessoas vêm e se relacionam com o meio ambiente é importante para a preservação e conservação dos recursos naturais, bem como do meio ambiente. A educação ambiental então vem desempenhar um papel essencial nesse sentido, ao promover a conscientização e a mudança de atitudes em relação ao meio ambiente, tal situação é preocupante, pois a sociedade está habituada ao consumismo desenfreado, bem como cita Dal Bó et al, 2018:

As pessoas, ou a maioria delas, estão habituadas a consumir cada vez mais, seja, comidas seja roupa, seja um brinquedo novo, um novo celular. Pouco importa a destinação daquilo que não possui mais serventia. E a influencia, quem motiva, instiga o consumidor a adquirir mais e mais, são as propagandas, as promoções, os meios de comunicação. (DAL BÓ et al, 2018.n.p.)

A cultura do consumo influencia muito as pessoas, modificando seus hábitos e seus costumes. Fato esse que ocorre nas comunidades ribeirinhas tradicionais onde a nova geração influenciada pelo modismo, pela cultura do consumo modifica esses hábitos, levando à mudança na maneira de adaptação ao meio ambiente. Para Rodriguez (2013, p. 218) “Os hábitos e consumo que se proclamam na sociedade de consumo, e são vendidos como uma receita cultural servem de imagem todos os habitantes do globo, alterando e desarticulando as formas de adaptação cultural entre os sistemas naturais e sociais”.

É necessária a consciência ambiental para lidar com os problemas atuais que afetam o meio ambiente, bem como a sociedade como um todo, pois ambos se interligam, possui uma relação muito próxima quanto complexa. A educação ambiental e a reflexão são fundamentais para criar essa consciência e então promover um comportamento mais sustentável, onde cada um cooperando para a construção de um imaginário ambiental mais positivo por meio de pequenas ações no dia a dia. Conforme Rodriguez, 2013:

No meio ambiente, onde vivem os seres humanos, existe a necessidade de que os problemas atuais sejam admitidos em todas as esferas de nossa realidade. Mas isto não pode ser feito de modo espontâneo. Depende do conhecimento e de reflexão e da criação de percepção, consciência, comportamento, em síntese, de um imaginário ambiental. (RODRIGUEZ, 2013, p. 219-220).

Portanto é de suma importância que seja adotada práticas adequadas de gestão de resíduos sólidos e a conscientização da comunidade em geral sobre a correta gestão dos resíduos para que assim venha a minimizar os impactos desses rejeitos no meio ambiente.

### **3. METODOLOGIA**

O referido trabalho teve o estudo de natureza conduzido por meio de pesquisa de campo e observação empírica. Como técnica de pesquisa, optou-se por uma visita à comunidade para levantamentos prévios. A pesquisa de cunho qualitativo valeu-se de um trabalho de campo para coleta de dados por meio de entrevistas, observações e aplicação de questionários com os moradores da referida comunidade.

O formulário foi aplicado com as famílias e os proprietários dos comércios voltados às questões para aprofundar os conhecimentos sobre a temática na comunidade. As análises prévias constatam que há uma crescente produção de resíduos sólidos na comunidade, bem como os variados tipos de resíduos e uma parcela significativa dos moradores apresenta em seu pensamento sobre o grau de importância, apesar da destinação final dos rejeitos se dada de forma incorreta.

Para coleta de informações sobre os resíduos sólidos na comunidade rural Laguinho do Andirá, foi aplicado 13 formulários com as famílias residentes na localidade para se obter a informação da média de quantidade da produção de sacolas plásticas oriundas das compras, bem como se há a reutilização dos resíduos plásticos e o dano que este causa no meio ambiente, quais os principais tipos de resíduos produzidos por dia em cada residência e qual a destinação do lixo que as famílias dão.

Para a compreensão da alta produção de resíduos foi feito a aplicação de questionário com os donos dos 2 estabelecimentos para fazer a comparação da quantidade de sacolas plásticas que são levadas em cada compra pelos moradores, analisando quais tipos de alimentos são mais comprados pelos comunitários. Assim, trata-se de um estudo de caso que se refere especificamente à comunidade rural Laguinho do Andirá.

As informações quantitativas foram obtidas a partir de dados sobre a geração de resíduos sólidos na comunidade, sendo fundamental também mencionar os aspectos qualitativos. Assim, a pesquisa qualitativa nos foi favorável, pois segundo Almeida (2021):

Observar, analisar e interpretar os dados com base numa visão psicossocial, admitindo que exista uma relação entre o sujeito e a realidade (mundo real), ou seja, entre a subjetividade e o mundo objetivo que apenas números não conseguem responder as principais questões. (ALMEIDA, 2021, p. 23).

Ou seja, precisa reconhecer que a subjetividade das pessoas e a complexidade do mundo não podem ser completamente compreendidas apenas por números ou dados quantitativos, sendo necessário considerar as pequenas diferenças entre coisas semelhantes, ou seja, as sutilezas nos comportamentos ou nas perspectivas que não são imediatamente óbvias, mas que tem um impacto significativo.

Assim, essa abordagem mais holística nos permite entender melhor as questões que os números sozinhos não conseguem responder. Outrossim, o método quantitativo também foi importante para a pesquisa, pois conforme Almeida (2021, p.23) “os dados são as chaves principal para analisar e interpretar a realidade.” Desse modo, os dados fornecem informações concretas e mensuráveis sobre diversos aspectos do mundo ao nosso redor, pois diante da coleta e análises dos dados podem-se identificar padrões ou tendências e relações entre diferentes variáveis que vão ajudar a compreender melhor como as coisas funcionam, assim são importantes para embasar teorias, estratégias contribuindo para uma compreensão mais clara da realidade que nos cerca.

#### 4. ÁREA DE ESTUDO

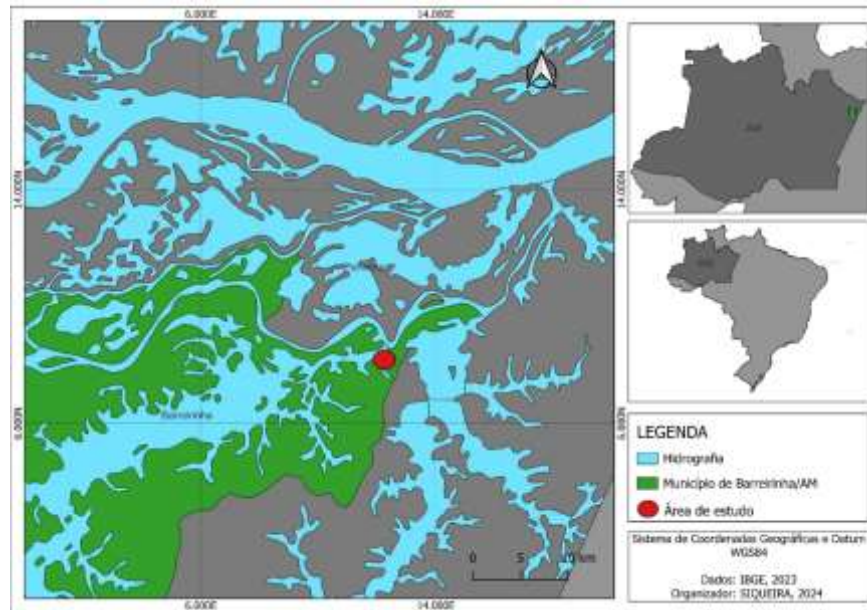
A pesquisa foi realizada no mês de novembro de 2023 com os moradores residentes na comunidade Laguinho do Andirá localizada no Rio Andirá, situado no município de Barreirinha-AM. Esta se localiza na mesorregião Centro Amazonense e na microrregião de Parintins, com 372 km em linha reta de distância da capital do Amazonas, Manaus.

O município de Barreirinha é banhado pelo Paraná do Ramos (norte) de águas barrentas e pelo rio Andirá (sul) de águas escuras azuladas.  habitada por uma diversidade populacão de caboclos, negros, brancos e indígenas (Sater Mawé) que fazem valer a resistência da reciprocidade nas comunidades ribeirinhas tradicionais.

A comunidade rural do Laguinho localiza-se na margem direita do rio Andirá, numa área de terra firme, com aproximadamente 38 km de distância da sede do município de Barreirinha-AM. Possui cerca de 37 famílias e foi fundada nos meados de 1920 e em 1930 teve forte influência da chegada dos japoneses que implantaram a Colnia Modelo de Andirá entorno do distrito da Barreira do Andirá e o Laguinho do Andirá, o qual sua implantaco não durou muito tempo, mas deixou historias significativas para a localidade, dentre elas segue o cemitério criado e deixados por eles na comunidade. Contudo, o processo de imigraco dos japoneses ajudou a desenvolver a economia e também a introduco de outras culturas na localidade.

Para se chegar  comunidade adentra-se num igarapé onde está o lago. O lago em si tem a presença de macrófitas aquáticas, com águas tranquilas, possuindo uma rica biodiversidade de fauna e flora. A seguir o mapa pode-se observar o mapa da localizaco da área de estudo. (Figura 1).

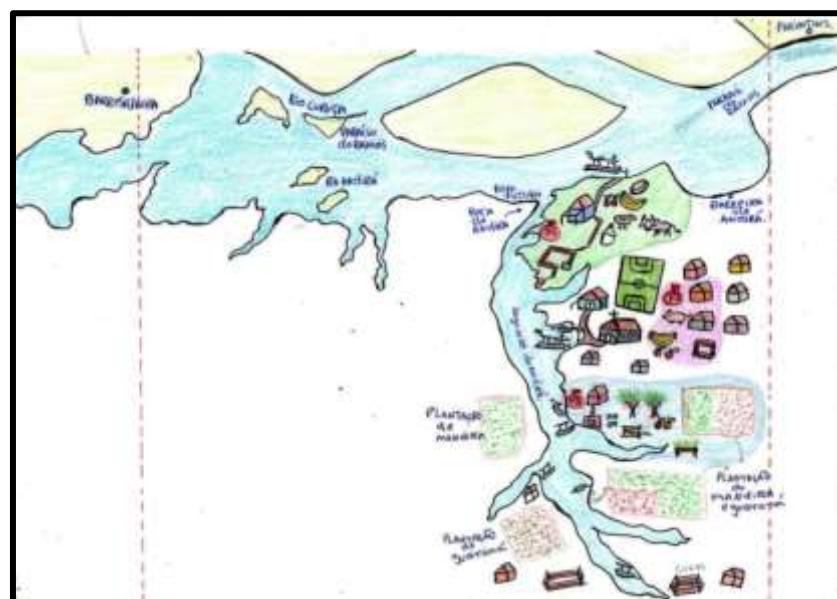
**Figura 1- Área de estudo**



**Fonte:** Imagem Google Earth, 2024. Org. Ana Gécica Siqueira.

Laguinho do Andirá possui uma Escola municipal “Nossa Senhora de Nazaré” o qual passou por uma reestruturação recentemente, há dois estabelecimentos comerciais bastante utilizados pelos moradores, conta com serviço de água encanada e energia elétrica, sendo que esses serviços atendem a maioria dos moradores, porém a água encanada ainda não atende a todos.

**Figura 2- Mapa Mental da área de estudo**



**Org.** Ana Gécica Siqueira, Matheus Santos e Valdilene Siqueira – 2023.

**Fonte:** Acervo Valdilene Siqueira de Souza, 2023.

**Figura 3-** Imagem da frente da comunidade



**Fonte:** Ana Gécica Siqueira, 2023.

## **5. CARACTERIZAÇÃO DA PRODUÇÃO E DESTINO DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA COMUNIDADE RURAL DO LAGUINHO DO ANDIRÁ**

### **5.1 Resultados e discussões**

Assim como na zona urbana, na zona rural há também a produção de resíduos sólidos, tornando-se uma problemática tanto ambiental quanto social. Dessa forma, colabora Roversi (2013,p.12)) que afirma “zona rural, assim como as áreas urbanas, produz lixo que, sem destinação correta, gera riscos a saúde e ao meio ambiente, o qual consiste em uma interação contínua e complexa, fazendo de cada área uma parte do todo”.

Percebe-se que existe a idéia equivocada de que a produção de resíduos sólidos é exclusivamente um problema das zonas urbanas e isso pode levar a uma falta de atenção e ação em relação à gestão de resíduos nas comunidades rurais, sendo perceptível que há sim produção de resíduos sólidos nessas localidades.

Há certa percepção de que há uma interação equilibrada entre homem/natureza nas zonas rurais, entretanto, tal idéia que precisa ser repensada e reavaliada. Todo esse distanciamento e desequilíbrio na interação entre o ser humano e a natureza são atribuídos há diversos fatores que provocaram a mudança nas comunidades rurais, tais mudanças que causaram e continuam causando impactos significativos no estilo de vida, na economia local e no meio ambiente, sendo essas as forças indústrias e produtivas, assim afirma Oliveira 2017:

Diante de tal fato sabemos que é consequência do sistema capitalista que trouxe a ideologia de desenvolvimento. As principais mudanças que ocorreram, foram no modo e vida da população, através das forças produtivas industriais são diariamente induzidas ao consumo. (OLIVEIRA, 2017. n, p.)

A produção de resíduos sólidos está diretamente ligada ao modelo de consumo incentivada pelo sistema capitalista, onde tal sistema frequentemente prioriza a produção em massa e o uso de materiais descartáveis, o que contribui para a geração de resíduos não recicláveis e de difícil tratamento.

O consumo de produtos que não eram utilizados antes de se sair do campo facilita atualmente o descarte de embalagens nocivas à fauna e a flora, como, por exemplo, PET's, cerveja em lata e outros, que estão agora agregados às suas novas preferências. Esse novo lixo acarreta uma nova forma importante de agredir o meio ambiente. “O descarte desse material é feito como antes nos quintais das suas casas, na beira dos riachos e nas nascentes”. (RIBEIRO et al.,2010 apud ROCHA, 2012, n.p.).

No caso da comunidade rural Lagunho do Andirá, observou-se que há bastantes embalagens de produtos industriais que são decorrentes do consumo alimentar dos comunitários da localidade. Desse modo, o aumento do índice da produção de resíduos sólidos na comunidade está relacionado aos produtos industriais devidos o avanço da industrialização e da urbanização, sendo os mais notados, as sacolas plásticas, vidros, alumínio e garrafas PET's, o que torna comum na vida cotidiana dos comunitários e conseqüentemente vem a contribuir significativamente para a geração de resíduos no local. Os dados coletados a seguir são informações da produção de resíduos sólidos na comunidade.

No Gráfico1. há o percentual da média de compras feitas semanalmente pelos moradores, demonstrando a quantidade de lixo produzido por semana na localidade. Ressalta-se que os aposentados optam por fazer suas compras na cidade, no entanto as compras dos produtos alimentícios não suprem as necessidades de consumo mensal das famílias levando os mesmos a comprarem nas mercearias locais.

**Gráfico 1:** Média de compras semanal



Fonte: Siqueira (2024)

Das compras realizadas pelos moradores as sacolas plásticas vêm ser uma problemática, visto que há separação dos produtos alimentícios, de limpeza e hortifrútis no qual a cada separação ainda se acrescenta mais uma para reforço elevando assim o número de sacolas plásticas na localidade, conforme mostra o Gráfico 2.

**Gráfico 2:** Média de sacolas plásticas por compra



Fonte: Siqueira (2024)

Há uma grande quantidade das embalagens plásticas que vem nas compras semanais dos moradores entrevistados, levando ao percentual em média a 100% das embalagens plásticas. E relação ao uso das sacolas oriundas das compras dos moradores, todos responderam que estariam dispostos a utilizar uma quantidade menor, onde esse pensamento varia de pessoa para pessoa.

Nessa perspectiva sobre o uso das sacolas plásticas, os moradores fazem a reutilização dessas sacolas, sendo que todos os entrevistados responderam que fazem a reutilização destas, seja para colocar lixos, outras para transportar encomendas, alimentos, frutas ou outros materiais, seja para os vizinhos ou até para outras comunidades circunvizinhas, sendo esta uma prática muito comum nessas localidades.

Ao se tratar da percepção dos moradores quanto o conhecimento sobre algum dano que o descarte dos resíduos plásticos pode causar no meio ambiente, todos responderam que sim, tem essa percepção. Dentre os danos citados por alguns moradores percebe-se que os mesmo sabem que precisam ter mais consciência com relação ao descarte inadequado destes resíduos na localidade, bem como citado por alguns moradores sobre os danos que causaria não

somente para a saúde dos mesmos, mas para o lago que corre à margem da comunidade, pois uma vez descartados de maneira inapropriada, ou seja, em qualquer lugar estes são transportados para o lago, seja pelo vento ou pela chuva, logo a água e os peixes estariam sendo contaminados.

Conforme os moradores, a maneira como algumas pessoas vêm descartando o resíduo plástico está acarretando problemas para o lago, pois no período da estiagem muitas embalagens plásticas são encontradas pelos moradores quando estão pescando. Dentre os relatos, quando a água vai descendo esses dejetos vão aparecendo nas margens do curso d'água, ocasionando a poluição visual do mesmo. Durante esse período da seca, alguns comunitários organizaram uma limpeza no lago para a retirada dessas embalagens, pois devido a vazante extrema que ocorreu surgiram muitas embalagens plásticas em seu entorno.

**Figura 4:** resíduos plásticos na margem do lago



**Fonte:** Pesquisa de campo, novembro de 2023. Org. Ana Géssica Siqueira.

Dos resíduos retirados do lago observou-se uma grande quantidade de sacolas plásticas e garrafas PET's. As garrafas PET's encontradas são oriundas da compra de gasolina que se vende na comunidade, que ao serem utilizadas são jogadas às margens do mesmo. Outra prática utilizando as garrafas é para tirar a água das embarcações onde as mesmas são cortadas ao meio para realizarem essa técnica, no entanto é utilizado somente um lado da garrafa e assim a outra parte é descartada, outrossim, esta também é utilizada como funil para colocar gasolina nas canoas motorizadas (rabetas). A utilização das garrafas pets em tais práticas, embora apresente uma forma de reutilização, torna-se algo preocupante para esta localidade, uma vez que ocorrem os acidentes e as garrafas acabam caindo no lago, logo outra garrafa é cortada para substituí-la e assim sucessivamente vai se agravando ao acúmulo desses resíduos no lago.

O Gráfico 3 mostra os principais tipos de resíduos produzidos por dia na comunidade.

**Gráfico 3:** Principais tipos de resíduos produzidos por dia



Fonte: Siqueira, 2024.

Verifica-se no Gráfico 3 acima que há 27% de produção de embalagens plásticas produzidas por dia na localidade. Nesse sentido, pode-se dizer que as embalagens plásticas apresentam a maior porcentagem juntamente com os resíduos orgânicos seguido de alumínio e vidros, sendo o papel o de menor porcentagem. Quanto aos resíduos orgânicos, estes são reaproveitados para a produção de adubo orgânico, outrossim, é aproveitado com alimentação da criação de aves e suínos dos moradores, assim, este não apresenta riscos para a o meio ambiente e nem para a saúde dos moradores.

A grande porcentagem de embalagens plásticas pode se caracterizar num desafio ambiental, pois o aumento destas contribui para a geração de resíduos não biodegradáveis. Todavia os alumínios também apresentam uma porcentagem crescente na comunidade, uma vez que esses decorrem da introdução dos industrializados nessas áreas, influenciados por diversos fatores. Dos alumínios apresentados são principalmente as latas de leite, de sardinhas, conservas e desodorante spray (aerossol). Com relação ao consumo dos alimentos industrializados acontece mais no período da subida das águas, onde o pescado se torna muito dificultoso, pois é uma época que os peixes se escondem para se reproduzir.

Assim, conforme os dados obtidos percebeu-se que há muitas embalagens de alimentos industriais decorrentes da alimentação dos moradores seguidas dos materiais industriais. Entretanto o que mais é comprado na comunidade são os produtos alimentícios. A figura 4

Com relação à produção de sacolas plásticas usadas por dia pelos dois estabelecimentos que há na localidade, percebeu-se que o comércio 2-Voa dois pássaros descarta mais sacolas plásticas na área.

No comércio 1-denominado JJ a quantidade de sacolas usadas por dia fica entre 10 a 30 unidades. Nesse estabelecimento há a venda tanto de alimentos industrializados e congelados como frango, salsicha, calabresa como também de produtos e alimentos regionais como cheiro verde, ovos, mel de abelha, galinha caipira e frutas em geral. Quanto aos produtos que os moradores costumam comprar no estabelecimento, está a salsicha e cheiro verde, sendo os produtos que mais utilizam as sacolas plásticas, sendo assim, o dono precisa fazer o abastecimento das embalagens plásticas por quinzena, levando o custo de no máximo até 50 reais dependendo da quantidade.

No comércio 2- Voa dois pássaros, a quantidade de sacolas fica entre 30 a 50 unidades, pois esse estabelecimento vende-se produtos alimentícios variados na localidade elevando assim a quantidade e o abastecimento das sacolas plásticas utilizadas por essa mercearia. Nesse estabelecimento, os produtos que mais costumam comprar são os que são consumidos no do dia a dia, como café, leite, óleo, e os de produtos de higiene. A tabela 1 mostra a análise comparativa da quantidade de sacolas plásticas produzidas por comercio no local.

**Tabela 1:** Análise comparativa da quantidade de sacolas plásticas produzidas por comercio.

Comércio 1 - JJ	Comércio 2 – Voa dois pássaros
Produtos naturais regionais	Estivas em Geral
Comercialização de aves caipiras	
Produtos alimentícios Industrializados e Congelados	
Gasolina	
10 a 30 sacolas em média por dia	30 a 50 sacolas em média por dia

**Fonte:** Ana Géssica Siqueira, 2023.

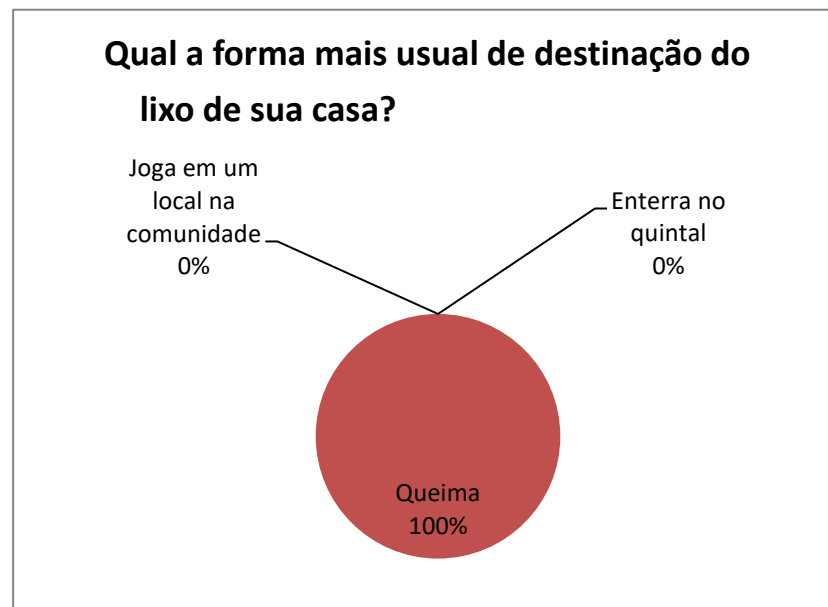
Assim, nessa perspectiva a comunidade dispõe de dois estabelecimentos que fornece produtos alimentícios para a comunidade, sendo que na ausência de determinados produtos os moradores se deslocam para outras comunidades circunvizinhas para comprar produtos. No entanto, a caracterização da produção de resíduos nessa localidade deve levar em consideração os aspectos sazonais e variações temporais, por exemplo, há período de colheita de uma determinada produção, ou de criação, como também os períodos de festividades, como a festa em honra a padroeira do local e as festas de fim de ano, onde nesse período aumenta a quantidade de pessoas na localidade e conseqüentemente o aumento de consumo, onde se eleva

a quantidade de produtos comprados nos estabelecimentos, principalmente os frios e as bebidas, aumentando significativamente a produção de resíduos na localidade.

## 5.2. A destinação dos resíduos sólidos: desafios e perceptivas

Na comunidade a destinação dos resíduos é um problema sério devido à forma como os moradores se desfazem do lixo. Dos moradores entrevistados todos fazem a queima dos resíduos (100%), no qual os mesmos são orientados a fazer a queima ou enterro dos resíduos, mas que optam apenas por queimar, como é mostrado no Gráfico 4.

**Gráfico 4:** Destinação do lixo



**Fonte:** Siqueira (2024).

Todavia, essa prática é um problema tanto ambiental quanto social que precisa ser reavaliada. Do ponto de vista ambiental, a queima do lixo vai liberar poluentes tóxicos e gases de efeito estufa na atmosfera, contribuindo para a poluição do ar, vindo afetar a saúde da população ocasionando problemas respiratórios e outras doenças relacionadas à exposição à fumaça tóxica, uma vez que os resíduos são queimados todos juntos não havendo a separação dos mesmos, sendo que esse problema se agrava quando é período de chuvas, onde dificulta a queima dos lixos, causando grande fumaça liberada no ar.

Ao serem questionados sobre o grau de importância atribuída aos problemas ambientais da comunidade, os mesmos destacam que é muito importante e essencial, onde percebem que a grande quantidade de produção de resíduos sólidos na comunidade é

prejudicial, não somente a produção, como também a maneira inadequada de descarte desses rejeitos. Ao analisar o posicionamento dos moradores sobre a importância atribuída às questões ambientais decorrentes da produção dos resíduos sólidos na comunidade, percebe-se a necessidade de engajamento da população da comunidade para promover práticas sustentáveis de gestão dos resíduos na localidade.

Outro problema é a poluição do solo, dos recursos hídricos da comunidade no qual os poluentes atmosféricos liberados pela queima dos resíduos se depositam no solo e contaminam os lençóis freáticos e rios prejudicando a qualidade da água. Além de comprometer a fertilidade do solo e impactar de forma negativa a agricultura local. A Figura 5 mostra a destinação do lixo na residência de um morador, no qual se percebe que não há a separação dos resíduos para a queima sendo que essa prática se repete nas outras residências.

**Figura 5:** Queima de resíduos



**Fonte:** Pesquisa de campo, novembro de 2023. Org. Ana Gécica Siqueira.

Quanto à opinião dos moradores entrevistados em relação à maneira como se desfazem do lixo de suas casas são prejudiciais ao meio ambiente, os mesmos disseram estarem conscientes que prejudica o meio ambiente, no entanto relatam que não há outra forma de se desfazer desses resíduos. Os mesmos fazem o buraco para jogar os rejeitos, no entanto devido ao acúmulo o buraco transborda, havendo assim a necessidade de serem queimados. Na imagem (2) acima o buraco tinha uma determinada profundidade e devido à elevada quantidade, o mesmo transbordou.

As comunidades rurais enfrentam desafios únicos em se tratando da destinação de resíduos sólidos, no qual nessas áreas a coleta e o tratamento de resíduos são limitados, fazendo com que os próprios moradores dêem a destinação final dos resíduos e no qual são orientados

a fazer, no caso a queima dos resíduos pode causar impactos negativos no meio ambiente e na saúde pública.

A localização geográfica vem ser um dos desafios enfrentados para melhorar a gestão de resíduos sólidos nessas áreas. Dos desafios incluem-se o acesso limitado a serviços de coleta e tratamento na localidade devido a distância que há entre as comunidades e o centro urbano, onde estão localizados os serviços adequados, o que pode dificultar o acesso e aumentar os custos logísticos. Igualmente, por possuir baixa densidade populacional a quantidade de produção de resíduos sólidos gerados pode ser menor, comparada com as áreas urbanas, tornando-se menos inviável economicamente a implementação de sistemas de coleta e tratamento dos resíduos.

Dentre as abordagens, seria levar às populações rurais a orientação da importância da reciclagem, incentivando-os a reutilizarem e reciclarem materiais, uma vez que os ribeirinhos já possuem saberes sobre a transformação de resíduos orgânicos em adubo, igualmente, esses resíduos são aproveitados como alimentação da criação agropastoris dos ribeirinhos. Assim é perceptível a importância de buscar alternativas como programas de educação ambiental, reforçando o estímulo à compostagem domésticas e ações de sensibilização para promover a consciência e o engajamento dos comunitários na gestão adequada dos resíduos sólidos na comunidade.

Portanto a perspectiva sobre a destinação de resíduos sólidos nessas comunidades buscam soluções que sejam adaptadas a realidade rural, que considerem as necessidades locais, promovendo a sustentabilidade e melhorem a qualidade de vida das pessoas que vivem nessas áreas.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A crescente produção de resíduos sólidos na zona rural é fator preocupante devido a sua destinação final e disposição inadequada, por isso essa questão deve ter uma maior atenção do poder público e instituições de pesquisa.

Tal percepção de que nas comunidades rurais tradicionais não há produção de resíduos sólidos em grande quantidade, muitas vezes se dá por uma visão idealizada da vida no campo, onde associam a população do campo a um estilo de vida tanto natural quanto simples, caracterizado pela ausência dos problemas urbanos como a geração de resíduos sólidos. Assim pode-se observar no Lagunho do Andirá o aumento significativo e as consequências da produção de resíduos sólidos naquela área.

No entanto, a realidade é outra, as comunidades rurais também enfrentam desafios significativos relacionados à produção e gestão de resíduos sólidos, tendo tais fatores como a industrialização, a crescente urbanização, as atividades agrícolas, pecuária e outras atividades econômicas que geram um grande número de resíduos sólidos.

Os impactos relacionados à produção de resíduos sólidos se dão pela inexistência de uma lixeira, levando aos próprios moradores a dar a destinação final dos resíduos. O destino inadequado vem causando impactos ao meio ambiente, como ao lago, devido o descarte inadequado e com a água das chuvas vão parar neste, contaminando-o causando poluição visual afetando a vida aquática e as atividades pesqueiras, prejudicando o ecossistema como um todo.

Igualmente, afeta a saúde da população local devido o lixo ser queimado a céu aberto sem nenhuma separação dos resíduos, prejudicando também o solo, degradando-o. Sem mencionar o perigo de que o fogo decorrente da queima do lixo pode se alastrar e causar incêndios de grandes proporções, principalmente no período da estiagem amazônica.

Assim, diante da crescente produção de resíduos sólidos e conseqüentemente dos problemas decorrentes dessa produção supõe-se que caso não houver uma visão holística voltada para essa questão, os problemas vão ganhar maior proporção a ponto de se enfrentar maiores problemas tanto ambientais quanto sociais na localidade.

A ausência de um gerenciamento adequado e políticas públicas nas comunidades rurais amazônicas vêm ser uma preocupação haja vista que os problemas são passados despercebidos pelo poder público.

Nesse sentido, a junção de partes envolvidas na ação em busca de melhoria para a população, é crucial que haja o interesse tanto por parte da comunidade quanto do poder público em buscar soluções eficazes que atendem as necessidades de tal localidade, levando em consideração o fato de a comunidade não ter uma discussão sobre a destinação ambientalmente correta para os resíduos.

No entanto, nota-se que a população tem ciência do grau de importância atribuída aos problemas ambientais e nem todos adotam a opção de reutilização, descarta de forma inadequada o lixo no entorno do lago, nos quintais de suas casas, nas estradas ocasionando a poluição visual na comunidade.

Desse modo, é evidente a carência de Educação Ambiental na região, pois nota-se que inexistente a sensibilização e a conscientização há a falta de conscientização por parte de alguns moradores no qual descartam de maneira inapropriada os lixos nas encostas da comunidade.

Assim, é necessário reconsiderar novas abordagens e novas atitudes para reduzir a crescente produção de resíduos sólidos. Dentre as mudanças para diminuir a quantidade de lixo

e evitar a queima, seria a reutilização dos objetos descartados. Porém, são necessárias mais ações do poder público e das instituições de pesquisa, como as universidades, no sentido de se fazer campanhas de informação, sensibilização e conscientização ambiental nessas áreas, para que as pessoas possam se mobilizar para as mudanças de atitudes em relação aos resíduos sólidos.

Trabalhar a educação ambiental com os moradores e com os alunos da escola local é uma das sugestões que poderiam ser adotadas como forma de atenuar o problema do lixo na comunidade, instigando-os à consciência ambiental, buscar a mudança, analisar seus comportamentos sobre o assunto, uma vez que a educação ambiental não envolve somente o meio físico, mas também o lado humano, visto que o ambiente ao ser destruído e degradado, quem sofre as consequências são as pessoas, os seres que necessitam deste para a sobrevivência.

Outrossim, as políticas públicas voltadas para o gerenciamento de resíduos, amenizaria tal problema, pois havendo a colaboração e planejamento por parte do poder público municipal para as comunidades que necessitam de tal ação, reduziria os impactos ambientais.

Frente a esta situação, acredita-se, que no contexto da gestão ambiental, tanto o poder público quanto a sociedade não se opõem a uma abordagem democrática para essa prática, a qual poderia ser desenvolvida com finalidades comuns.

A sensibilização e conscientização são importantes não somente nas áreas urbanas, mas também nas zonas rurais, onde nos locais rurais os problemas ainda estão menores diante das zonas urbanas, mas que não deixam de existir e estão se agravando cada vez mais. Portanto é crucial combinar a reflexão e ação diante dos desafios que afetam a humanidade em um mundo globalizado onde o capitalismo influencia significativamente os aspectos da vida em diversos locais, desafiando as ações humanas em relação à natureza.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Ítalo D'Artagnan. **Metodologia do trabalho científico**. Recife: Ed. UFPE, 2021.
- BRASIL, Fundação Nacional de Saúde. **Caderno didático técnico para curso de gestão de manejo de resíduos sólidos em áreas rurais do Brasil/** Fundação Nacional de Saúde – Brasília: Funasa 2020.49.p.
- COSTA, Luís Fernando Belém da. **O rural e o Urbano na Amazônia: Um estudo das transformações socioespaciais no distrito de Freguesia do Andirá no município de Barreirinha-Am**, 22 f. Repositório da Universidade do Estado do Amazonas- UEA, 2017.
- DAL BÓ, Gláucia Cardoso de Souza; MUNARI, Amanda Belletini. **Educação ambiental como instrumento de transformação social: caminhos para o enfrentamento de uma crise civilizatória**. Revista Eletrônica de Educação Ambiental, [S.l.], v. 37, p. 4146, set. 2018.
- OLIVEIRA, S.S. **A Problemática dos Resíduos Sólidos na área rural: O caso da Agrovila de Mocambo do Arari**, 23 f. Repositório da Universidade do Estado do Amazonas- UEA, 2017.
- RODRIGUES, José Manuel Mateo. **Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável: Problemática, Tendências e Desafios**. 3 ed. Fortaleza: UFC,2013.
- ROCHA, Adilson Carlos et al. **Gestão de resíduos sólidos domésticos na zona rural: a realidade do município de Pranchita – PR.-** Santa Maria, 2012.
- ROVERSI, Clério André. **Destinação dos Resíduos sólidos no meio rural**. 2013. 49 f. Monografia (Especialização em Gestão Ambiental em Municípios) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2013.
- SILVA, Charlene Muniz da. **Mocambo, Caburí e Vila Amazônia no Município de Parintins: Múltiplas Dimensões do Rural e do Urbano na Amazônia-** Manaus: UFAM,2009.
- SILVA, Wanderley Pires da. **Percepção de lixo da população de Manaus (Am) :a problemática da reciclagem**. Manaus: UFAM,2008.
- SOUZA, Lucélia Silva de. **O destino dos Resíduos Sólidos na Agrovila do Caburí Parintins/AM: o rural com problemas do urbano**. UEA/CESP: 2014.